واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن في ضوء بعض المتغيرات

إعداد

أ/ أماني أحمد محمود العقالي

مشرفة تربوية لمادة الرياضيات

مكتب تعليم البنات بوسط جدة – المملكة العربية السعودية

أ/ عليه أحمد يحيى الشمراني

مشرفة تربوية لمادتي العلوم والفيزياء

مكتب تعليم البنات شرق جدة، المملكة العربية السعودية

الملخص:

أصبح الاهتمام بدمج المستحدثات التكنولوجية في التعليم من الاتجاهات الحديثة التي تعنى بها المؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها، وذلك لإيمان القائمين على التعليم بجدوى هذه المستحدثات والآثار الكبيرة التي تعود على تحقيق الأهداف التعليمية وتمكين الأجيال من مسايرة متطلبات العصر. جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن، بالإضافة إلى تحديد تأثير التخصص الأكاديمي وسنوات الخبرة على واقع توظيفهن لهذه المستحدثات. ولتحقيق أهداف الدراسة فقد استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي، إذ تمثل المنهج الوصفي بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث، بينما اعتمد المنهج التحليلي على أداة الدراسة إذ تم بناء الاستبيان بالاعتماد على الدراسات السابقة بهدف الكشف عن واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس بمحافظة جدة. وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة وتم اختيار عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة بلغ عددهن (١٦٠) معلمة. خرجت الدراسة بعدّة نتائج أهمها أن هناك استخدام بدرجة كبيرة للمستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس، كما أوضحت الدراسة عدم وجود أثر للتخصص على واقع توظيف المعلمات للمستحدثات التكنولوجية في التدريس، وفي المقابل يوجد فروق دالة احصائيًا في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغير الخبرة، وأوصت الدراسة بضرورة إقامة ورش عمل لتدريب المعلمات على إنتاج المستحدثات التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: المستحدثات التكنولوجية، العملية التعليمية، معلمات المرحلة الثانوية، التخصص الأكاديمي، سنوات الخبرة.

The Employment of Secondary School Female Teachers for Technological Innovations in Teaching

Abstract:

The study aimed to determine the reality of employing secondary school female teachers for technological innovations in teaching from their point of view, and to determine the effect of academic specialization and years of experience on the reality of employing secondary school teachers for technological innovations in teaching from their point of view. (160) teachers of the secondary stage, and applied a questionnaire to measure the reality of the employment of secondary school teachers of technological innovations in teaching from their point of view, and reached the following results: The most technological innovations used in terms of teachers' attitudes, the Internet was 4.89%, and the percentage of technological innovation in teaching was 4.74%, while the trend towards technological innovations in teaching was 3.68. The obstacles of employing technological innovations in teaching amounted to an average of (2.64). There were also no statistically significant differences at the level of (0.05) in the responses of the secondary stage parameters due to the variables (scientific specialization, years of experience). The study recommended several recommendations from the most important of which are: the need to

establish workshops to train the female teachers on employment of technological innovations in teaching.

Keywords: technological innovations , teaching

مقدمة:

يتسم العصر الذي نعيشه بعديد من الثورات والتحديات في عصر ثورة المعلومات، والاتصالات، والتكنولوجيا، وهذا العصر بما له من خصائص يتطلب الاهتمام بالأفكار الجديدة في مجال التعليم، أهمها المستحدثات التكنولوجية الحديثة مثل التعليم النقالMobile Learning ، والواقع المعزز Augmented Reality، والواقع الافتراضيVirtual Reality.

وأصبح الاهتمام بدمج المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية من الاتجاهات الحديثة التي تعنى بها المؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها، يعود السبب في ذلك لإيمان القائمين على هذه العملية بجدوى هذه المستحدثات والآثار الكبيرة التي تعود على تحقيق الأهداف التعليمية وتمكين الأجيال من مسايرة متطلبات العصر من وعي معلوماتي ونهج في التفكير ومسايرة للانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي، وأن هذه النقلة المجتمعية تتمحور أساسًا على الدور البارز الذي تلعبه المؤسسة التعليمية التي يجب أن تشملها رياح التغيير والتجديد (شقور، ٢٠١٣).

وهناك أسباب كثيرة عجلت بظهور المستحدثات التكنولوجية وتطورها المستمر، وذلك يرجع لطبيعة العصر الذي نعيش فيه والذي يتسم بالتغيير المستمر والذي ارتبط بالتقدم الحادث في مجالات عديدة منها مجالات الاتصالات وتكنولوجيا البرمجيات المرتبطة بها؛ مما أدى إلى ظهور ما يسمى بثورة الاتصالات، وظهور الجانب المادي من المستحدثات التكنولوجية والمتمثل في الأجهزة الحديثة والمواد التعليمية والوسائل والأدوات، كما أن أسبابًا أخرى أدت إلى ظهور الجانب الفكري للمستحدثات وما ارتبط بها من مواد تعليمية وبرمجيات، ويتصل بتلك الثورة الانفجار المعرفي الحادث في مجال التربية؛ لمحاولة الإفادة منها في التعليم (خلف الله، ٢٠٠٨).

وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، أصبح ضرورة ملحة تفرض على النظم التعليمية إحداث نقلة نوعية في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ليكون التركيز على إكساب المتعلمين، مجموعة من المهارات التي تتطلبها الحياة في عصر المعلومات، ومنها مهارات التعلم الذاتي (Self- Learning Skills) ، والمهارات المعلوماتية (Informatics) وما تتضمنه من مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، ومهارات إدارة الذات، بدلا من التركيز على إكسابهم المعلومات (عوض، ٢٠١٣).

من هذا المنطلق ظهرت العديد من البحوث والدراسات التي دعت إلى ضرورة التوظيف الفعال للمستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لما لها من مزايا عديدة، حيث أنها تعمل على زيادة التحصيل الدراسي وارتفاع مستوى التعلم لدى التلاميذ ذوي الخبرات المنخفضة والبطيئة في التعلم، هذا بالإضافة إلى قدرتها على استثارة اهتمام المتعلمين وزيادة خبراتهم وتقليص الفروق الفردية بينهم، والمساعدة في بناء المفاهيم السليمة وإتاحة الفرصة للمشاهدة والتأمل والتفكير بالإضافة إلى أنها تقدم فهم أعمق للأشياء والعلاقات التي بينها وكذلك مسبباتها (شحاته، ٢٠١٣).

ونظراً لما تمثلها المستحدثات التكنولوجية في التعليم، فقد تناولتها عديد من الدراسات حيث توصلت دراسة لان (Lan,2014) إلى فاعلية مستحدث الواقع الافتراضي في تنمية مهارات التحدث والاتجاه نحو التعلم لدى المتعلمين، وتوصلت دراسة مفيد (Mofeed, 2011) إلى فاعلية مستحدث الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الثامن، وأكدت دراسة سولاك وكاكير (Solak& Cakir,2015)على وجود أثر كبير لاستخدام

الواقع المعزز في تحسين التحصيل والدافعية لدى طلاب المرحلة الجامعية في مقرر قواعد اللغة، وتوصلت دراسة نعيمي ومسعود (Naeini & Masood, 2012) إلى وجود أثر كبير لاستخدام الألعاب الكمبيوترية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وأكدت نتائج دراسة شوربي (Shawareb, 2011) على فاعلية المستحدث التكنولوجي الوسائط الفائقة في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال ما قبل المدرسة.

ولقد تأثرت منظومة التعليم بالمستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم على اختلاف مستوياتها، فتغير دور المعلم بصورة واضحة وأصبحت كلمة معلم أو مدرس teacher غير مناسبة للتعبير عن مهامه الجديدة، فظهرت في الأدبيات الحديثة كلمة مسهل facilitator لوصف مهام المعلم على أنه يسهل عملية التعلم لطلابه فهو يصمم بيئة التعلم Learning environment ويشخص مستويات طلابه ويصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المنشودة، ولما كان المعلم عصب العملية التعليمية لما له من قدرة على التخطيط والتصميم والاستخدام الأمثل لكل المواصفات المتاحة لصالح العمليات التعليمية فكان من الضروري دراسة واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس بما يحقق التفاعل مع العملية التعليمية والمعلمين (سيفين، ٢٠٠٩).

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لإلقاء الضوء على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن، كمحاولة لتعزيز عملية توظيفها وإعطاءها المزيد من الاهتمام لتحسين أداء المعلم والمتعلم وتحقيق أهداف التعلم المرجوة.

مشكلة الدراسة:

تمحورت مشكلة الدراسة في الكشف عن واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن، وأثر كل من: التخصص الأكاديمي، وسنوات الخبرة في واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس، سعيًا للوقوف عند أهمية التوظيف وصعوباته واتجاهاتهن نحوه، وترى الباحثتان ضرورة إجراء مثل هذه الدراسة، لمعرفة واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس بما يساعد في التوظيف الأمثل للمستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

وتحاول الدراسة الحالية الإجابة على الأسئلة التالية:

١. ما واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن؟
٢. ما تأثير التخصص الأكاديمي وسنوات الخبرة على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن؟

أهداف الدراسة:

يمكن إجمال أهداف الدراسة في التالي:

١. التعرف على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن.
٢. تحديد تأثير التخصص الأكاديمي وسنوات الخبرة على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من أهمية موضوعها الذي ينطلق من عدة اعتبارات أهمها:

١. أنها تتناول موضوعًا جديرًا بالاهتمام في ظل التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات، وهو واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس.
٢. قد تساهم هذه الدراسة في إعادة النظر في برامج تأهيل وتدريب المعلمات لتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.
٣. من المأمول أن تفيد الدراسة القائمين على وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية في التعرف على صعوبات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس والعمل على التغلب عليها.
٤. قد تفيد هذه الدراسة في تفعيل التعلم عند استخدام المستحدثات التكنولوجية، وذلك لتنمية قدرات الطالبات المهارية والوجدانية والمعرفية.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تمثلت حدود الدراسة الحالية بالآتي:

- **الحد الموضوعي:** تقتصر على التعرف على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن.
- **الحد البشري:** تقتصر الدراسة الحالية على معلمات المدارس الثانوية بمحافظة جدة.
- **الحد المكاني:** تقتصر هذه الدراسة على المدارس الحكومية بمحافظة جدة.
- **الحد الزمني:** طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٣٨هـ-١٤٣٩هـ.

إجراءات الدراسة:

قامت الباحثتان بالإجراءات الآتية لتطبيق الدراسة:

١. تم الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المتصلة بموضوع الدراسة الحالية وذلك للاستفادة منها في بناء أداة الدراسة.
٢. تم بناء أداة الدراسة وهي استبانة واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس بمحافظة جدة.
٣. تم اختبار الصدق الظاهري للأداة من خلال توزيعها على عدد من المحكمين من أصحاب الخبرة والاختصاص في الجامعات السعودية والعربية، كذلك تم اختبار صدق البناء للأداة من خلال حساب معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه وحساب معاملات الارتباط بين الأبعاد ببعضها والدرجة الكلية.
٤. بعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم توزيعها على عينة الدراسة التي تمثل مجتمع الدراسة، وجمعها بشكل شخصي من قبل الباحثتان.
٥. تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال توزيعها على عينة استطلاعية قوامها (٥٠) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية من مجتمع الدراسة.
٦. جمع المعلومات ومعالجتها إحصائيًا وفقًا لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

٧. عرض نتائج الدراسة وفق أسئلتها وأهدافها وتفسيرها.

مصطلحات الدراسة:

المستحدثات التكنولوجية:

يعرفها النجار (٢٠٠٩) بأنها: مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من: أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، وتكنولوجيا التعليم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم.

وتعرفها الباحثتان إجرائيًا بأنها "التقنيات الحديثة التي طُوعت للاستخدام في الأغراض التعليمية، وتختلف في الأساليب واستراتيجيات وأنماط التقديم وتلبي حاجات وخصائص المتعلمين المختلفة".

واقع التوظيف:

يقصد به: مدى استخدام المعلمات للمستحدثات التكنولوجية في التدريس، ويقاس هذا المدى من خلال استجابة معلمات المرحلة الثانوية (عينة الدراسة) على بنود الاستبانة المعدة لذلك.

توظيف المستحدثات التكنولوجية:

يقصد بها: دمج التقنيات الحديثة في الموقف التدريسي من أجل تحقيق أهداف التعلم المستهدفة.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات السابقة المتعلقة بالمستحدثات التكنولوجية وفي ضوء ذلك ترى الباحثتان عرض الدراسات ذات العلاقة المباشرة بالدراسة الحالية:

أجرى الذبياني (٢٠١٠). دراسة هدفت إلى التعرف على واقع التقنيات المعاصرة في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمي الرياضيات بمحافظة ينبع، والتعرف على درجة توافر التقنيات المعاصرة في المدارس المتوسطة للبنين، ودرجة استخدام التقنيات المعاصرة في المدارس المتوسطة للبنين، والصعوبات التي تحول دون استخدام التقنيات المعاصرة في تعليم الرياضيات بالمدارس المتوسطة من وجهة نظر المعلمين. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمحافظة ينبع وكان عددهم (٦٧) معلمًا، تم استخدام الاستبانة أداة للدراسة، وتضمنت (٤٧) فقرة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر التقنيات المعاصرة في المدارس المتوسطة كانت ذات درجة منخفضة جدًا، وأن درجة استخدام التقنيات المعاصرة في المدارس المتوسطة كانت ذات درجة منخفضة جدًا وأن هناك صعوبات بدرجة مرتفعة يراها المعلمون تحول دون استخدامهم للمستحدثات التكنولوجية، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات تحول مجتمع الدراسة عند مستوى (٠,٠٥) تعزى لاختلاف نوع المؤهل التعليمي أو حصول المعلم على دورات تدريبية أو لاختلاف عدد سنوات الخدمة، وفي ضوء النتائج تم تقديم عديد من التوصيات والمقترحات منها: العمل على توفير التقنيات الحديثة من خلال إعادة تخطيط مناهج الرياضيات في ضوئها.

أما دراسة الأحمدي (٢٠١١). فقد هدفت هذه الدراسة للكشف عن واقع استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في المدارس الرائدة بمحافظة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين في تلك المدارس ومعوقات استخدامهم لها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تكونت

عينة الدراسة من (٢٢٣) معلمًا من معلمي المدارس الرائدة بمحافظة المدينة المنورة ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة تكونت من ثلاثة أقسام: القسم الأول معلومات عامة متعلقة بأفراد عينة الدراسة، والقسم الثاني يتكون من أربعة أبعاد يحتوى كل منها على (١٤) فقرة متعلقة بمجالات الاستخدام، أما القسم الثالث يتكون من (٢٥) فقرة متعلقة بمعوقات الاستخدام، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى: أن درجة الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥) تعزى لأثر التخصص في جميع المجالات، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) تعزى لأثر المؤهل العلمي لصالح كل من يحصل على شهادة البكالوريوس وأعلى من البكالوريوس في مجالي الإنترنت والحاسوب أما في مجالي اللوح التفاعلي والبرمجيات فكانت لصالح أعلى من البكالوريوس، وسنوات الخبرة جاءت الفروق لصالح كل من فئتي الخبرة من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات وأكثر من ١٠ سنوات في مجال اللوح التفاعلي أما في مجال البرمجيات فكانت لصالح فئة الخبرة أكثر من ١٠سنوات، وأظهرت النتائج أن هناك معوقات تحول دون استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم وقد كان من أهمها عدم وجود مقررات تعنى بمستحدثات تكنولوجيا التعليم، وبناء على هذه النتائج أوصت الدراسة باستخدام مقررات تعنى بتدريس مستحدثات التكنولوجيا، والعمل على عقد دورات تدريبية للمعلمين، أيضا العمل على وجود خطة لأعمال الصيانة الدائمة للمستحدثات التكنولوجية، وزيادة نوعية الطلاب بأهمية المستحدثات.

واستهدفت دراسة القحطاني (٢٠١٣) تقويم واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية من معلمي الرياضيات في تدريس المناهج المطورة من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) معلمًا لمادة الرياضيات، وعدد (١٣) مشرفًا تربويًا بمدارس محافظة تبوك، واعتمدت الدراسة على بناء استبانة في أربعة محاور ارتبطت بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في (دعم البيئة التعليمية في حصة الرياضيات- تخطيط وتنفيذ التدريس- تقويم أداء الطلاب- تأمل التدريس والتنمية المهنية لمعلمي الرياضيات)، لتحديد الواقع الفعلي لتوظيف المستحدثات التكنولوجية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى: قصور أداء معلمي الرياضيات في دعم البيئة التعليمية في حصة الرياضيات بالمستحدثات التكنولوجية لتشجيع المتعلم على التفاعل بصورة إيجابية، وقصور توظيف المستحدثات التكنولوجية في تخطيط وتنفيذ التدريس وتقويم أداء المتعلم، وتوظيفها بهدف التنمية المهنية ذاتيًا لمعلمي الرياضيات، ووجود فروق دالة احصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات أراء المجموعات تعزو إلى متغير المؤهل الدراسي والخبرة التدريسية في استجابات أفراد العينة، وعدم وجود فروق ترجع إلى متغير طبيعة المهنة (معلم- مشرف) في استجابات أفراد العينة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة توصيات أهمها بناء برامج تدريبية اجرائية لتوظيف المستحدثات التكنولوجية في دعم بيئة تعلم الرياضيات المدرسية وتحسين أدائهم التدريسي من خلال تنمية اتجاهات إيجابية نحو أهميتها وفاعليتها في برامج تعليم وتعلم الرياضيات، وتمكنهم من مهارات تأمل التدريس وتشخيص نواحي القصور وتحسين الأداء ذاتيًا.

في حين هدفت دراسة شقور (٢٠١٣). إلى تحديد واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، والمعوقات التي تواجه المعلمين في استخدامها، إضافة إلى تحديد تأثير الإقليم والجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة ومكانها على واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي في العام الدراسي ٢٠١٠ / ٢٠١١ على عينة قوامها (٧٩٠) معلمًا، منهم (٤١٩) معلمًا و(٣٧١) معلمة، وطُبق عليها استبانة قياس واقع استخدام المستحدثات التكنولوجيا ومعوقاته، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية : كان واقع استخدام المستحدثات التكنولوجيا في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين

بدرجة متوسطة وبنسبة مئوية (٦٠,٦٤%)، أعلى درجة لمعوقات استخدام التكنولوجيا الأجهزة من قبل المعلمين والمعلمات، وجود فروق في واقع استخدام المستحدثات التكنولوجيا كانت بدرجة مرتفعة تتعلق بعدم توفر الأجهزة بشكل كاف، إضافة إلى عدم القدرة على استخدام الأجهزة من قبل المعلمين والمعلمات، وجود فروق في واقع استخدام المستحدثات التكنولوجيا في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين تبعًا إلى متغيرات الإقليم والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة، بينما لم تكن الفروق دالة احصائيا تبعًا إلى متغير الجنس.

وأجرى عوض (٢٠١٣). دراسته بهدف الكشف عن درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية في برامج التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية، من وجهة نظر الطلبة أنفسهم، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وقد تكونت عينة من (٦٨) طالبًا وطالبة من طلبة برنامج التعليم المستمر في جامعتي الإسلامية والأزهر، ولغايات تحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث أداة الدراسة وصممها، واشتملت على (٢٠) فقرة في المستحدثات التكنولوجية، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية، تبين أن متوسط الفقرات قد تراوحت ما بين (٣,٨٢- ١,٨٢)، وللمقياس ككل فقد حصلت على متوسط حسابي قدره (٣,٠٧) وهي درجة استخدام متوسطة، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية في برامج التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية، تعزى لمتغير الجنس (طلاب _ طالبات)، توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية في برامج التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية، تعزى لمتغير الجامعة (الإسلامية - الأزهر) ولصالح جامعة الأزهر، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية في برامج التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية، تعزى لمتغير الخبرة في مجال الحاسوب والإنترنت، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية في برامج التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير المؤهل (بكالوريوس- غير ذلك).

واستهدفت دراسة عليمات (٢٠١٤). التعرف على مدى استخدام معلمي العلوم بمحافظة المفرق لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في تدريسهم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث أداة ملاحظة مكونة من (٤٦) عبارة غطت ستة مجالات رئيسة، وقد طبقت على عينة مكونة من (١٠٨) معلمًا ومعلمة خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠١١/ ٢٠١٢ ؛ وقد توصلت الدراسة إلى: أن استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم كان متوسطًا وبمتوسط حسابي بلغ (٣,١١)، وجاء ترتيب المجالات: الحاسوب، وبرامج الوسائط المتعددة، وجهاز عرض البياناتDATA SHOW ، والإنترنت، والبريد الإلكتروني، والهاتف النقال، على الترتيب، ووجود فروق دالة إحصائيًا في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغير الخبرة بمجال برامج الوسائط المتعددة ولصالح ذوي الخبرة (٥–١٠) سنوات، وجود تفاعل دال إحصائيًا بين متغيري خبرة المعلم وجنسه في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم على مجالي: جهاز عرض البيانات، وبرامج الوسائط المتعددة؛ وخلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات، منها: ضرورة تجهيز جميع مدارس المرحلة الثانوية بالإمكانيات التي تسمح باستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

وهدفت دراسة أحمد (٢٠١٤). إلى معرفة أثر توظيف الطالب المعلم لبعض أجهزة المستحدثات التكنولوجية في تنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات وجمعها وتلخيصها إلكترونيًا، وتنمية الدافعية نحو التعلم، وتم استخدام المنهج شبة التجريبي، القائم على تصميم

المجموعتين "التجريبية _ الضابطة"، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالبًا وطالبة، من الطلبة المعلمين، بكلية التربية في جامعة تعز بالجمهورية اليمنية، واستخدمت الدراسة عدة أدوات منها بطاقة رصد واختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء ومقياس الدافعية للتعلم، وتوصلت الدراسة أن هناك نقص في توافر المستحدثات التكنولوجية في كلية التربية ، وأن هناك أثر إيجابي غير دال احصائيًا نظرًا لتوظيف بعض المستحدثات التكنولوجية، وأن هناك أثر دال احصائيا على كل من الأداء المهاري في اكتساب مهارات البحث عن المعلومات، وجمعها، وتلخيصها إلكترونيًا، وكذلك الدافعية للتعلم، وأوصت الدراسة بتوفير البنية الأساسية، والمتمثلة بالأجهزة الإلكترونية المتنوعة في كليات التربية، والتيار الكهربائي، وأن يتم توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم، والعمل على تشجيع توظيفها؛ وخفض تكلفة استخدام الشبكة.

وهدفت دراسة عبد المنعم (٢٠١٥). إلى التعرف على معوقات استخدام معلمي مدارس وكالة الغوث الدولية للسبورة التفاعلية وتأثير كل من (التخصص وسنوات الخبرة) في استجابات المعلمين، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي، وقد شمل مجتمع الدراسة جميع معلمي مدارس وكالة الغوث منطقة غرب غزة (٦١٦) معلم، الذين تتوفر لديهم السبورة التفاعلية، وجرى اختيار عينة عشوائية مكونة من (٢٨٢) معلمًا، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة تكونت من ثلاثة محاور، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام المعلمين للسبورة التفاعلية كانت ضعيفة، ودرجة أهمية الاستخدام كانت كبيرة، ودرجة وجود المعوقات كانت كبيرة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعلمين تعزى للتخصص في جميع محاور الاستبانة لصالح التخصصات العلمية، وعدم وجود فروق تعزى لسنوات الخبرة لبقية المحاور ومن أبرز التوصيات: ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين للتعرف على أهمية وكيفية توظيف السبورة التفاعلية، وضرورة تشجيع المعلمين على استخدام السبورة التفاعلية، وتوفير أكثر من سبورة تفاعلية في المدارس لإتاحة الفرصة لأكبر عدد من المعلمين لتوظيفها.

وهدفت دراسة عبد العزيز والعنزي (٢٠١٦). إلى التعرف على مدى توظيف أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم الإلكتروني ببرنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة الملك خالد، والمعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لتلك التقنيات في التدريس الجامعي، و الخروج بتصور مقترح لعلاج تلك المعوقات، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من جميع أفراد مجتمع البحث وهم جميع أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم بشطري الطلاب والطالبات ببرنامج إعداد معلمي و معلمات الرياضيات بجامعة الملك خالد، واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من جزأين للتعرف على واقع ومعوقات توظيف أعضاء هيئة التدريس للتقنيات الالكترونية في التدريس الجامعي، وأظهرت نتائج الدراسة أن واقع توظيف أعضاء هيئة التدريس للتقنيات الإلكترونية في التدريس الجامعي إجمالًا منخفضة، وواقع توظيفهم لـ (نظم إدارة التعلم الإلكترونية، وتقنيات الإنترنت، وتقنيات التعلم النقال) كان في نطاق (العالية، والمنخفضة جدًا، والمنخفضة) على الترتيب، كما ظهرت فروق غير دالة احصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس ببرنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة الملك خالد لواقع ومعوقات توظيفهم للتقنيات الإلكترونية في التدريس الجامعي تعزى للمتغيرات الشخصية، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على دمج التقنيات الإلكترونية في برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة الملك خالد ضمن الخطة الدراسية، وإعادة صياغة المقررات الدراسية بحيث تتضمن توظيف تلك التقنيات كوسيلة تعليمية في التدريس الجامعي، أو تكليف الطالبات بتنفيذ الأعمال من خلالها.

واستهدفت دراسة أحمد وآخرون (٢٠١٧). التعرف على اتجاهات معلمي مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي (الحلقة الثانية) نحو استخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة في تدريس العلوم، ودراسة الفروق في اتجاهاتهم تبعًا لمتغيرات الجنس، وسنوات الخبرة في التدريس، والمؤهل العلمي، والمعرفة باستخدام الحاسوب، اعتمد البحث على المنهج الوصفي، وتتم تطوير استبانة وتوزيعها على عينة عشوائية بلغت (١٥٠) معلمًا، وأعيد منها (١٤٥) استبانة كاملة وصالحة للتحليل الإحصائي، وبنسبة استجابة بلغت (٩٦,٦٦%)، توصلت الدراسة إلى: اتجاه معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية نحو استخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة في تدريس العلوم هو اتجاه إيجابي، حيث أن لديهم الرغبة في استخدام تقنيات الوسائط التكنولوجية المتعددة في تدريس العلوم لما لها من انعكاسات إيجابية على العملية التعليمية من وجهة نظرهم، عدم وجود فرق بين متوسطي درجات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في اتجاهاتهم نحو استخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة في تدريس العلوم تبعا لمتغير الجنس، وجود استخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة في تدريس العلوم تبعا لمتغيرات المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في التدريس، والمعرفة باستخدام الحاسوب، حيث أنه بارتفاع المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في التدريس، والمعرفة باستخدام الحاسوب لدى المعلمين يزداد الانطباع الإيجابي لديهم عن استخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة في تدريس العلوم.

كما هدفت دراسة توم (٢٠١٧). الكشف عن مدى توافر المستحدثات التكنولوجية في كليات التربية بالجامعات السودانية والتعرف على واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية، كما هدفت إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السودانية نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية ومعرفة الصعوبات التي تعوق استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم العالي وتوضح العلاقة بين وعي أساتذة كليات التربية بأهمية تكنولوجيا التعليم وواقع استخدامهم لمعطياتها مع محاولة وضع برنامج لاستخدام المستحدث التكنولوجي بحيث يسهم في تفعيل دور المستحدث التكنولوجي بالتعليم الجامعي السوداني، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، حيث تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة الذي يتمثل في أساتذة كليات التربية بالجامعات السودانية بولاية الخرطوم، وبعد تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج الحزم الاحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، توصلت الدراسة للعديد من النتائج من أهمها: قلة توافر المستحدثات التكنولوجية بالجامعات السودانية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات ايجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السودانية نحو إمكانية تطوير التعليم العالي باستخدام المستحدثات التكنولوجية، كما كشفت الدراسة عن معوقات استخدام المستحدثات التكنولوجية بكليات التربية من أبرزها عدم توافر الخبرة الكافية لاستخدام المستحدثات التكنولوجية بالإضافة لعدم التدريب الكافي لأعضاء هيئة التدريس على استخدام المستحدثات التكنولوجية، تدني كفاءة شبكات التواصل بالجامعات مع وجود التمويل اللازم لاستخدام المستحدثات التكنولوجية مما يجعل البيئة الجامعية غير مهيأة لاحتواء معطيات تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها، كذلك كشفت الدراسة عن وعي أساتذة كليات التربية بأهمية تكنولوجيا التعليم.

إجراءات الدراسة:

أولًا- منهج الدراسة: استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لأغراض الدراسة الحالية.

ثانيًا- مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة وتم اختيار عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة بلغ عددهن (١٦٠) معلمة، وموزعة كما في الجدول (١).

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
سنوات الخبرة	أقل من ١٠ سنوات	٧٧	%٤٨,١٢٥
	من ١٠ إلى ١٥ سنة	٥٣	%٣٣,١٢٥
	أكثر من ١٥سنة	٣٠	%١٨,٧٥
	المجموع	١٦٠	%١٠٠
التخصص العلمي	علمي	٦٠	%٣٧,٥
	أدبي	١٠٠	%٦٢,٥
	المجموع	١٦٠	%١٠٠

ثالثًا- بناء أداة الدراسة:

قامت الباحثتان بتصميم استبانة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، وذلك بالاعتماد على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وقد مرت عملية تطوير الاستبانة بالخطوات الآتية:

- مراجعة أدوات الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، ومشكلات ذلك، والدراسات السابقة الخاصة بموضوع الدراسة.
- تحديد الغرض العام للأداة: والذي يتمثل في تحديد واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس.
- تحديد متغيرات ومجالات الدراسة: وتمثلت في الأجزاء الرئيسة الآتية:
  - **الجزء الأول:** ويتضمن المعلومات العامة عن مجتمع الدراسة من حيث: عدد سنوات الخبرة، والتخصص العلمي.
  - **الجزء الثاني:** تناول مجالات القياس للاستبانة المتعلقة بتحديد واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس.

والمجالات هي:

- المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس.
- مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.
- الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.
- معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.

كما تضمن كل مجال عدد من الفقرات بلغ عددها (٤٦) فقرة.

رابعاً ـ صدق الأداة وثباتها:

- **صدق الأداة:**

تم التأكد من صدق أداة الدراسة، وأنها تقيس ما أعدت من أجله بالطرق الآتية:

أ- صدق المحكمين أو الصدق الظاهري:

للتأكد من صدق الأداة من خلال عرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، والجامعات العربية من ذوي الاختصاص، وأصحاب الخبرة في تقنيات التعليم ومناهج وطرق التدريس، وذلك لإبداء آرائهم حول فقرات الأداة من حيث مناسبة الفقرات، وانتمائها للمجالات التي وضعت فيها ودقة وسلامة الصياغة اللغوية والتعديل، والحذف والإضافة، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين والاستفادة منها لإعداد الاستبانة في شكلها النهائي، وأصبحت الأداة بعد تحكيم الخبراء مكونة من (٤٦) فقرة موزعة على أربعة مجالات.

ب- صدق الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة:

للتحقق من دلالات صدق البناء للاستبانة تم توزيعها على عينة استطلاعية قوامها (٥٠) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية تم استبعادهن من عينة الدراسة الأساسية، واستخرجت معاملات ارتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية، حيث تم تحليل فقرات المقياس وحساب معامل التمييز لكل فقرة من الفقرات، حيث أن معامل التمييز هنا يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل ارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية من جهة، وبين كل فقرة وبين ارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين كل مجال والدرجة الكلية من جهة أخرى، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع المجال ما بين (٠،٥٢-٠،٨٨)، ومع الأداة ككل (٠،٤٦-٠،٨٧) والجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢): قيم معاملات الارتباط بين فقرات الأداة والبعد الذي تنتمي له من جهة وبين العلامة الكلية على الأداة من جهة أخرى

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
١	٠,٥٢	٠,٤٦	٢٤	٠,٧٠	٠,٥٣
٢	٠,٥٦	٠,٥٢	٢٥	٠,٥٠	٠,٦٥
٣	٠,٦٠	٠,٥٤	٢٦	٠,٧١	٠,٨٧
٤	٠,٧٠	٠,٥٣	٢٧	٠,٨٢	٠,٥٥
٥	٠,٦٦	٠,٤٦	٢٨	٠,٨٢	٠,٥٥
٦	٠,٥٩	٠,٧٣	٢٩	٠,٥٩	٠,٧٣
٧	٠,٤٨	٠,٤٩	٣٠	٠,٧٣	٠,٥٩
٨	٠,٦٢	٠,٧٨	٣١	٠,٨٣	٠,٧٤

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
٩	٠,٨٢	٠,٥٥	٣٢	٠,٧٠	٠,٥٣
١٠	٠,٧٠	٠,٥٣	٣٣	٠,٨٨	٠,٥٥
١١	٠,٧٦	٠,٦٥	٣٤	٠,٨٣	٠,٧٤
١٢	٠,٨٣	٠,٧٤	٣٥	٠,٦٦	٠,٤٦
١٣	٠,٨٧	٠,٧١	٣٦	٠,٧٠	٠,٦٦
١٤	٠,٧٦	٠,٥٦	٣٧	٠,٨٠	٠,٦١
١٥	٠,٥٠	٠,٦٥	٣٨	٠,٨٧	٠,٧١
١٦	٠,٨٠	٠,٥٥	٣٩	٠,٨٣	٠,٧٤
١٧	٠,٧١	٠,٨٧	٤٠	٠,٤٨	٠,٦١
١٨	٠,٧٣	٠,٥٩	٤١	٠,٦٠	٠,٥٤
١٩	٠,٨٨	٠,٥٥	٤٢	٠,٧٠	٠,٥٣
٢٠	٠,٦٦	٠,٥٢	٤٣	٠,٨٣	٠,٧٤
٢١	٠,٨٣	٠,٧٤	٤٤	٠,٦٦	٠,٤٦
٢٢	٠,٦٦	٠,٥٢	٤٥	٠,٧١	٠,٨٧
٢٣	٠,٤٨	٠,٤٩	٤٦	٠,٧٣	٠,٥٩

ويتبين من الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات، أما بالنسبة لمعاملات الارتباط بين الأبعاد ببعضها والأداة ككل فكانت كما في الجدول رقم (٣).

جدول (٣): قيم معاملات الارتباط بين مجالات أداة الدراسة ببعضها البعض والأداة ككل

المجال	المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس.	مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	الأداة ككل
المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس.	١,٠	**٠,٨٧	**٠,٦٩	**٠,٦٦	**٠,٨٨
مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.		١,٠	٠,٦٤	**٠,٧٤	**٠,٨٦
الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.			١,٠	**٠,٦٨	**٠,٩٠
معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.				١,٠	**٠,٧٨
الأداة ككل					١,٠

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

- **الثبات:**

بعد تحكيم الأداة والوصول لصورتها النهائية قامت الباحثتان بالتأكد من ثبات الأداة، وذلك بطريقة الاختبار- إعادة الاختبار بتوزيعها على عينة من معلمات المرحلة الثانوية من خارج عينة الدراسة، مكونة من (٥٠) معلمة لمرتين يفصل بينهما أسبوعان، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، وكذلك تم حساب ثبات (الاتساق الداخلي) بين الفقرات باستخدام (كرونباخ ألفا)، حيث بلغ ثبات الاستقرار الكلي (٠،٩٥)، وبلغ معامل الثبات الكلي (٠،٩٤)، واعتبرت هذه القيم مقبولة لأغراض إجراء هذه الدراسة والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤): معامل الاتساق الداخلي وكرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال (البعد)	ثبات الإعادة (معامل ارتباط بيرسون)	الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)
المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس.	٠,٩٢	٠,٨٥
مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	٠,٨٦	٠,٨٨
الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	٠,٩٣	٠,٩٤
معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	٠,٩٢	٠,٩٣
الأداة ككل	٠,٩٤	٠,٩٥

خامساً- المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثتان برنامج الرزم الإحصائية الخاصة بالعلوم الاجتماعية (SPSS) من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

١. إيجاد المتوسطات الحسابية والنسب المئوية.
٢. اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent T-Test) لتحديد الفروق في مستوى استجابات عينة الدراسة تبعًا إلى متغير التخصص العلمي.
٣. تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتحديد الفروق في استجابات عينة الدراسة لدى المعلمات تبعًا إلى متغير عدد سنوات الخبرة.

سادساً- نتائج الدراسة:

نتائج السؤال الأول:

نص السؤال الأول للدراسة على ما يلي:

ما واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس؟

للتعرف على مدى توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس، قامت الباحثتان بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية على فقرات كل مجال على حده، حيث كانت على النحو الآتي:

المجال الأول: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا المجال وقد كانت كما هو مبين في جدول (٥).

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال (المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
١	١	شبكة الإنترنت.	٤,٨٩	٠,٤٤٧	كبيرة جدًا
٧	٢	الواقع المعزز.	٢,٠٨	٠,٧٢٧	ضعيفة
٨	٣	الواقع الافتراضي.	١,٢٩	٠,٥٠٩	ضعيفة جدًا
٤	٤	الوسائط المتعددة.	٤,٨٢	٠,٥٧٧	كبيرة جدًا
٥	٥	الوسائط الفائقة.	٤,٧٤	٠,٣٧٤	كبيرة جدًا
٣	٦	الألعاب التعليمية.	٤,٨٥	٠,٣٤٧	كبيرة جدًا
٢	٧	التعلم الجوال.	٤,٨٧	٠,٥٤٠	كبيرة جدًا
١	٨	الجيل الثاني للويب.	٤,٨٩	٠,٣٨٨	كبيرة جدًا
٦	٩	الفيديو التفاعلي.	٤,٤٧	٠,٥٤٩	كبيرة جدًا
		المتوسط الحسابي للمجال ككل	٤,٠٩	٠,١٧٧	كبيرة

أشارت نتائج الجدول رقم (٥) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات عينة الدراسة يساوي (٤،٠٩)، وهو مؤشر على أن هناك استخدام بدرجة (كبيرة) على فقرات المجال الأول: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس، وقيمة الانحراف المعياري للمتوسط الحسابي العام للمجال يساوي (٠،١٧٧)، وهي قيمة ومؤشر على التجانس الكبير بين استجابات عينة الدراسة حول المجال الأول: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس.

ويلاحظ في الجدول (٥) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال قد تراوحت ما بين (٤،٨٩-١،٢٩)، حيث جاءت الفقرة " شبكة الإنترنت"، بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤،٨٩)، ودرجة استخدام (كبيرة جدًا)، وجاءت الفقرة " الجيل الثاني للويب"، في المرتبة الأولى مكررة بمتوسط حسابي بلغ (٤،٨٩)، ودرجة استخدام (كبيرة جدًا)، وجاءت الفقرة " الواقع المعزز" في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (٢،٠٨)، ودرجة استخدام (ضعيفة)، في حين جاءت الفقرة " الواقع الافتراضي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (١،٢٩)، ودرجة استخدام (ضعيفة جدًا)، كما تشير النتائج إلى أن بقية فقرات هذا المجال قد جاءت بدرجة موافقة (كبيرة جدًا).

ومما سبق يلاحظ أن استخدام الإنترنت والجيل الثاني للويب قد حصلا على المركز الأول حيث أنها تقنيات تمتاز بالسهولة ولا تحتاج إلى مهارات تقنية معقدة، فضلًا على أنها لا تحتاج إلى إنتاج بل تحتاج فقط للاستخدام والتوظيف، واعتياد الطالبات على استخدامها، وأيضًا يظهر أن الواقع الافتراضي قد حصل على المركز الأخير نظرًا لأنها تقنية تحتاج إلى مهارات خاصة وبرامج متخصصة تحتاج إلى التدريب عليها، وهو ما لا تمتلكه معظم المعلمات.

المجال الثاني: مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا المجال وقد كانت كما هو مبين في جدول (٦).

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال (مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
٣	١	استخدم المستحدثات التكنولوجية في تحقيق أهداف التعلم المرجوة.	٤,٨٤	٠,٤٤٧	كبيرة جدًا
٩	٢	استخدم المستحدثات التكنولوجية في تنمية المهارات الأدائية.	٤,٤٠	٠,٧٦٢	كبيرة جدًا
٤	٣	المستحدثات التكنولوجية تستخدم في تعديل اتجاهات الطالبات.	٤,٧٨	٠,٤٦٢	كبيرة جدًا
٨	٤	المستحدثات التكنولوجية تساعد في تنمية مهارات التفكير العليا.	٤,٦٨	٠,٦١٠	كبيرة جدًا
١	٥	استخدم المستحدثات التكنولوجية لحث الطالبات على البحث عبر الويب.	٤,٨٨	٠,٣٧٨	كبيرة جدًا
٦	٦	المستحدثات التكنولوجية تنمي مهارات التعلم الذاتي للطالبات.	٤,٧١	٠,٥٨٧	كبيرة جدًا

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
٢	٧	المستحدثات التكنولوجية تتيح وسائط تعليمية متنوعة تثير اهتمام الطالبات.	٤,٨٧	٠,٣٩٠	كبيرة جدًا
٣	٨	استخدم المستحدثات التكنولوجية في تنمية الوعي المعلوماتي للطالبات.	٤,٨٤	٠,٤٤٢	كبيرة جدًا
٧	٩	أوظف استراتيجيات التعلم الحديثة داخل المستحدثات التكنولوجية.	٤,٦٩	٠,٤٩١	كبيرة جدًا
٥	١٠	تتيح المستحدثات التكنولوجية إمكانية التقويم الإلكتروني للطالبات.	٤,٧٤	٠,٥٤١	كبيرة جدًا
٧	١١	أوظف المستحدثات التكنولوجية لتوفير مصادر تعلم متنوعة للطالبات.	٤,٦٩	٠,٥٤٠	كبيرة جدًا
		المتوسط الحسابي للمجال ككل	٤,٧٤	٠,١٥٥	كبيرة جدًا

أشارت نتائج الجدول رقم (٦) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات عينة الدراسة يساوي (٤،٧٤)، وهو مؤشر على أن هناك موافقة بدرجة (كبيرة جدًا) على فقرات المجال الثاني: مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس، وقيمة الانحراف المعياري للمتوسط الحسابي العام للمجال يساوي (٠،١٥٥)، وهي قيمة ومؤشر على التجانس الكبير بين استجابات عينة الدراسة حول المجال الثاني: مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس. ويلاحظ في الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال قد تراوحت ما بين (٤،٨٨-٤،٤٠)، حيث جاءت الفقرة "استخدم المستحدثات التكنولوجية لحث الطالبات على البحث عبر الويب"، بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤،٨٨)، ودرجة موافقة (كبيرة جدًا)، وجاءت الفقرة "المستحدثات التكنولوجية تتيح وسائط تعليمية متنوعة تثير اهتمام الطالبات"، بمتوسط حسابي بلغ (٤،٨٧)، ودرجة موافقة (كبيرة جدًا)؛ أما الفقرة "المستحدثات التكنولوجية تساعد في تنمية مهارات التفكير العليا "فقد حصلت على المركز قبل الأخير، بمتوسط حسابي بلغ (٤،٦٨)، ودرجة موافقة (كبيرة جدًا)؛ وحصلت الفقرة "استخدم المستحدثات التكنولوجية في تنمية المهارات الأدائية"، بمتوسط حسابي بلغ (٤،٤٠)، ودرجة موافقة (كبيرة جدًا)، كما تشير النتائج إلى أن بقية فقرات هذا المجال قد جاءت بدرجة موافقة (كبيرة جدًا). وترى الباحثتان أن النتائج السابقة تظهر وجود وعي كبير لدى معلمات المرحلة الثانوية بأهمية المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية وقدرتها على تحقيق أهداف التعلم المرجوة.

المجال الثالث: الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا المجال وقد كانت كما هو مبين في جدول (٧).

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال (الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاتجاه
٢	١	للمستحدثات التكنولوجية دور هام في العملية التعليمية.	٤,٩٣	٠,٢٥٤	كبيرة جدًا
٩	٢	المستحدثات التكنولوجية تثير اهتمام الطالبات.	٤,٤٣	٠,٧٥٨	كبيرة جدًا
١٢	٣	تحتاج المستحدثات التكنولوجية لزمن أطول لفهم محتواها.	٢,٣٧	١,٠٣٨	ضعيفة
١٥	٤	المستحدثات التكنولوجية تشتت انتباه الطالبات.	٢,٠٩	٠,٦١٢	ضعيفة
١٣	٥	المستحدثات التكنولوجية مكلفة مادياً في إعدادها.	٢,٣٦	٠,٩٥٨	ضعيفة
١١	٦	تحتاج المستحدثات التكنولوجية إلى جهد ووقت كبير في إعدادها.	٢,٧٥	٠,٧٠٩	متوسطة
٣	٧	تزيد المستحدثات التكنولوجية من دافعية الطالبات للتعلم.	٤,٩١	٠,٣١٣	كبيرة جدًا
١	٨	تتميز المستحدثات التكنولوجية بإمكانية الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان.	٤,٩٩	٠,١١١	كبيرة جدًا
١٤	٩	تهتم المستحدثات التكنولوجية بالترفيه والتسلية أكثر من المادة التعليمية.	٢,٣١	٠,٦٤٩	ضعيفة
١٠	١٠	يصعب تحقيق العديد من الأهداف التعليمية من خلال المستحدثات التكنولوجية.	٢,٨٣	٠,٨٦٢	متوسطة
٦	١١	المستحدثات التكنولوجية تسمح للطالبة بالتقدم في التعلم وفق خطوها الذاتي.	٤,٦٠	٠,٥٠٤	كبيرة جدًا
٧	١٢	تراعي المستحدثات التكنولوجية الفروق الفردية بين الطالبات.	٤,٤٩	٠,٦٩١	كبيرة جدًا
٥	١٣	تحقق المستحدثات التكنولوجية تكافؤ الفرص بين الطالبات.	٤,٨٢	٠,٤٨٦	كبيرة جدًا
٨	١٤	المستحدثات التكنولوجية صعبة الاستخدام.	٢,٤٥	٠,٦٧١	ضعيفة
٤	١٥	تركز المستحدثات التكنولوجية على المضمون أكثر من الشكل.	٤,٨٤	٠,٤٤٢	كبيرة جدًا
		المتوسط الحسابي للمجال ككل	٣,٦٨	٠,١٦٥	كبيرة

أشارت نتائج الجدول رقم (٧) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات عينة الدراسة يساوي (٣,٦٨)، وهو مؤشر على أن هناك اتجاه بدرجة (كبيرة) على فقرات المجال الثالث: الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس، وقيمة الانحراف المعياري للمتوسط الحسابي العام للمجال يساوي (٠،١٦٥)، وهي قيمة ومؤشر على التجانس الكبير بين استجابات عينة الدراسة حول المجال الثالث: الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.

ويلاحظ في الجدول (٧) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال قد تراوحت ما بين (٤،٩٩-٢،٠٩)، حيث جاءت الفقرة "تتميز المستحدثات التكنولوجية بإمكانية الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان"، بأعلى متوسط حسابي، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤،٩٩)، ودرجة موافقة (كبيرة جدًا)؛ وجاءت الفقرة "للمستحدثات التكنولوجية دور هام في العملية التعليمية"، في المركز الثاني بمتوسط حسابي (٤،٩٣)، ودرجة موافقة (كبيرة جدًا)، أما الفقرة "تهتم المستحدثات التكنولوجية بالترفيه والتسلية أكثر من المادة التعليمية" فقد حصلت على المركز قبل الأخير، بمتوسط حسابي بلغ (٢،٣١)، ودرجة موافقة (ضعيفة)؛ وحصلت الفقرة "المستحدثات التكنولوجية تشتت انتباه الطالبات"، بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٩)، ودرجة موافقة (ضعيفة)، كما تشير النتائج إلى أن بقية فقرات هذا المجال قد جاءت بدرجة اتجاه (ضعيفة- كبيرة جدًا).

وترى الباحثتان أن النتائج السابقة تظهر وجود اتجاهات بدرجة كبيرة لدى المعلمات لتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس وهذا يظهر مدى رغبة المعلمات في إثراء العملية التعليمية وتحقيق التعلم الذاتي والتعلم المستقل والتغلب على صعوبات التعليم التقليدي ومراعاة الفروق الفردية بين الطالبات من خلال المستحدثات التكنولوجية.

المجال الرابع: معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا المجال وقد كانت كما هو مبين في جدول (٨).

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال (معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
٧	١	وجود مشكلات فنية أثناء عرض المادة التعليمية باستخدام المستحدثات التكنولوجية.	٢,٤١	٠,٧٤٧	ضعيفة
٢	٢	عدم دراية المعلمة بكيفية إنتاج المستحدثات التكنولوجية.	٣,٠٣	٠,٩٠٠	متوسطة
٧	٣	تحتاج المستحدثات التكنولوجية إلى دراية المعلمة باللغة الإنجليزية.	٢,٤١	٠,٦٤٧	ضعيفة
٥	٤	قلة خبرة المعلمة باستخدام الإنترنت والحاسب الآلي.	٢,٨٩	٠,٩٠٨	متوسطة
١	٥	التعقيدات الإدارية التي تواجهها المعلمة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية.	٣,١٠	١,٠٣٨	متوسطة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
٣	٦	عدم كفاية وقت الحصة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية.	٣,٠١	٠,٧٨٥	متوسطة
١٠	٧	عدم توافر المساعدة الفنية عند الحاجة.	٢,٢٠٤	٠,٦٧٣	ضعيفة
٤	٨	عدم قناعة المعلمات بأهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	٢,٩٩	٠,٨٠٥	متوسطة
٩	٩	قلة وعي المعلمات بأهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.	٢,١١	٠,٦١٠	ضعيفة
٨	١٠	عدم مناسبة المستحدثات التكنولوجية لتدريس بعض المواد الدراسية.	٢,٣٧	١,٠١١	ضعيفة
٦	١١	تحتاج المستحدثات التكنولوجية لوقت كبير في لتصميمها وإنتاجها.	٢,٦٦	٠,٤٣٣	متوسطة
		المتوسط الحسابي للمجال ككل	٢,٦٤	٠,٢٣٦	متوسطة

أشارت نتائج الجدول رقم (٨) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات عينة الدراسة يساوي (٢,٦٤)، وهو مؤشر على أن هناك موافقة بدرجة (متوسطة) على فقرات المجال الرابع: معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس، وقيمة الانحراف المعياري للمتوسط الحسابي العام للمجال يساوي (٠،٢٣٦)، وهي قيمة ومؤشر على التجانس الكبير بين استجابات عينة الدراسة حول المجال الرابع: معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.

ويلاحظ في الجدول (٨) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال قد تراوحت ما بين (٣،١٠-٢،٠٤)، حيث جاءت الفقرة "التعقيدات الإدارية التي تواجهها المعلمة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية"، بأعلى متوسط حسابي، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣،١٠)، ودرجة موافقة (متوسطة)؛ وجاءت الفقرة "عدم دراية المعلمة بكيفية إنتاج المستحدثات التكنولوجية"، في المركز الثاني بمتوسط حسابي (٣،٠٣)، ودرجة موافقة (متوسطة)، أما الفقرة "قلة وعي المعلمات بأهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس" فقد حصلت على المركز قبل الأخير، بمتوسط حسابي بلغ (٢،١١)، ودرجة موافقة (ضعيفة)؛ وحصلت الفقرة "عدم توافر المساعدة الفنية عند الحاجة"، بمتوسط حسابي بلغ (٢،٢٠٤)، ودرجة موافقة (ضعيفة)، كما تشير النتائج إلى أن بقية فقرات هذا المجال قد جاءت بدرجة موافقة (ضعيفة- متوسطة).

وترى الباحثتان أن النتائج السابقة تظهر أن هناك معوقات ينبغي التغلب عليها ومساعدة المعلمة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس لتحقيق الأهداف المرجوة، والاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في تطوير عملية التعليم والتعلم ودمجها في الفصول الدراسية.

وباستعراض النتائج ومناقشتها ثم الإجابة على السؤال الأول للبحث المتمثل في؛ **ما واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس؟**

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠،٠٥) في استجابات معلمات المرحلة الثانوية تعزى إلى متغيرات (التخصص العلمي، سنوات الخبرة)؟

أولاً: المقارنة حسب التخصص العلمي:

استخدمت الباحثتان اختبار (ت) للمقارنة بين استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير التخصص العلمي، وفيما يلي عرض النتائج:

جدول (٩): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي

المجال	التخصص العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
المجال الأول	العلمي	٦٠	٤,٠٧	٠,٢١٠	٠,٦٢٦	٠,٥٣٢
	الأدبي	١٠٠	٤,٠٩	٠,١٥٥		
المجال الثاني	العلمي	٦٠	٤,٧٥	٠,١٥٠	٠,٥٠٣	٠,٦١٦
	الأدبي	١٠٠	٤,٧٣	٠,١٥٨		
المجال الثالث	العلمي	٦٠	٣,٦٧	٠,١٩٢	٠,٢٧١	٠,٧٨٧
	الأدبي	١٠٠	٣,٦٨	٠,١٤٨		
المجال الرابع	العلمي	٦٠	٢,٦١	٠,٢٣٢	١,٣٣٢	٠,١٨٥
	الأدبي	١٠٠	٢,٦٦	٠,٢٣٧		

المجال الأول- المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس:

المتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات الأدبية بلغ (٤،٠٩) بانحراف معياري (٠،١٥٥)، وبالنسبة للمتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات العلمية بلغ (٤،٠٧)، بانحراف معياري (٠،٢١٠)، وبلغ مستوى الدلالة (٠،٥٣٢) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠،٠٥)، وتشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب التخصص العلمي، حول المجال الأول: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس.

المجال الثاني- مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

المتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات الأدبية بلغ (٤,٧٣) بانحراف معياري (٠،١٥٨)، وبالنسبة للمتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات العلمية بلغ (٤،٧٥)، بانحراف معياري (٠،١٥٠)، وبلغ مستوى الدلالة (٠،٦١٦) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠،٠٥)، وتشير النتائج إلى عدم وجود

فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب التخصص العلمي، حول المجال الثاني: مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.

المجال الثالث- الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

المتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات الأدبية بلغ (٣،٦٨) بانحراف معياري (٠،١٤٨)، وبالنسبة للمتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات العلمية بلغ (٣،٦٧)، بانحراف معياري (٠،١٩٢)، وبلغ مستوى الدلالة (٠،٧٨٧) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠،٠٥)، وتشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب التخصص العلمي، حول المجال الثالث: الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.

المجال الرابع- معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

المتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات الأدبية بلغ (٢،٦٦) بانحراف معياري (٠،٢٣٧)، وبالنسبة للمتوسط الحسابي لاستجابات معلمات المرحلة الثانوية ذوي التخصصات العلمية بلغ (٢،٦١)، بانحراف معياري (٠،٢٣٢)، وبلغ مستوى الدلالة (٠،١٨٥) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠،٠٥)، وتشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب التخصص العلمي، حول المجال الرابع: معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.

وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الأحمدي (٢٠١١) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لأثر التخصص بالنسبة لواقع استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في المدارس الرائدة بمحافظة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين في تلك المدارس ومعوقات استخدامهم لها، وأيضًا تختلف مع دراسة عبد المنعم (٢٠١٥)، التي أظهرت وجود فروق دلالة إحصائية بين المعلمين تعزى للتخصص بالنسبة لمعوقات استخدام معلمي مدارس وكالة الغوث الدولية للسبورة التفاعلية لصالح التخصصات العلمية.

ثانياً- المقارنة حسب عدد سنوات الخبرة:

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للمقارنة بين استجابات عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة، وفيما يلي عرض للنتائج.

جدول (١٠): نتائج اختبار (ف) للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

المجال	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المجال الأول	بين المجموعات	٠,٢٩٢	٢	٠,١٤٦	٢,٨٦٩	٠,٠٦٩
	داخل المجموعات	٤,٧٠٢	١٥٧	٠,٠٣٠		
	الكلي	٤,٩٩٣	١٥٩	٠,١٧٦		
المجال الثاني	بين المجموعات	٠,١٢٨	٢	٠,٠٦٤	٢,٧٣٧	٠,٠٦٨
	داخل المجموعات	٣,٦٧٣	١٥٧	٠,٠٢٣		
	الكلي	٣,٨٠١	١٥٩	٠,٠٨٧		
المجال الثالث	بين المجموعات	٠,٢٠٢	٢	٠,١٠١	١,٨٢٧	٠,٠٧٤
	داخل المجموعات	٤,١٤٧	١٥٧	٠,٠٢٦		
	الكلي	٤,٤٣٩	١٥٩	٠,١٢٧		
المجال الرابع	بين المجموعات	٠,١٧٣	٢	٠,٠٨٧	١,٥٦٨	٠,٢١٢
	داخل المجموعات	٨,٦٧٧	١٥٧	٠,٠٥٥		
	الكلي	٨,٨٥١	١٥٩	٠,١٤٢		

المجال الأول- المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس:

قيمة (ف) تساوي (٢،٨٦٩) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠،٠٦٩) وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وتشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة، حول فقرات المجال الأول (المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس).

المجال الثاني- مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

قيمة (ف) تساوي (٢،٧٣٧) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠،٠٦٨) وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وتشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة، حول فقرات المجال الثاني (مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس).

المجال الثالث- الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

قيمة (ف) تساوي (٣،٨٢٧) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠،٠٧٤) وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وتشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة، حول فقرات المجال الثالث (الاتجاه نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس).

المجال الرابع- معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس:

قيمة (ف) تساوي (١،٥٦٨) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠،٢١٢) وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وتشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة، حول فقرات المجال الرابع (معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس).

وتتفق الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عبد المنعم (٢٠١٥) التي أظهرت عدم وجود فروق تعزى لسنوات الخبرة في معوقات استخدام معلمي مدارس وكالة الغوث الدولية للسبورة التفاعلية، وتختلف الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الأحمدي (٢٠١١) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر سنوات الخبرة جاءت الفروق لصالح كل من فئتي الخبرة من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات وأكثر من ١٠ سنوات، ودراسة القحطاني (٢٠١٣) التي توصلت إلى وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطات أراء المجموعات تُعزى إلى متغير الخبرة التدريسية، ودراسة شقور (٢٠١٣) التي توصلت إلى وجود فروق في واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين تبعًا إلى متغير سنوات الخبرة، ودراسة عليمات (٢٠١٤). التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغير الخبرة في مجال برامج الوسائط المتعددة ولصالح ذوي الخبرة (٥–١٠) سنوات.

سابعاً- التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها توصي الباحثتان بما يلي:

١. إقامة ورش عمل لتدريب المعلمات على إنتاج المستحدثات التكنولوجية.
٢. تدريب المعلمات على المصطلحات الإنجليزية اللازمة لاستخدام المستحدثات التكنولوجية.
٣. العمل على إزالة العقبات الإدارية التي تواجهها المعلمة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية.
٤. تعيين مساعدات فنيات للمعلمات وقت استخدام المستحدثات التكنولوجية.
٥. توعية المعلمات بأهمية توظيفهن للمستحدثات التكنولوجية في التدريس.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أحمد، عبد الكريم عبد الله (٢٠١٤). أثر توظيف بعض المستحدثات التكنولوجيا في التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات الكترونيا والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بالتربية جامعة تعز. *المجلة العربية التربية العلمية – اليمن*. ٢ (١). ١١٣-١٣٩.

أحمد، مطيعة؛ سلطان، منال؛ شاهين، يوسف فواز (٢٠١٧). اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة في تدريس العلوم دراسة ميدانية على معلمي مادة العلوم في المرحلة التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية (سلسلة الآداب والعلوم الانسانية المجلد)*. ٣٩ (٣).

الأحمدي، أحمد صالح (٢٠١١). *وقع استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في المدارس الرائدة بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين في تلك المدارس ومعوقات استخدامهم لها*. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة اليرموك.

توم، آسيا برير محمد (٢٠١٧). *المستحدثات التكنولوجية ودورها في تطوير التعليم بكليات التربية بالجامعات السودانية*. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

خلف الله، محمد جابر (٢٠٠٨). واقع المستحدثات التكنولوجية بالمعاهد الأزهرية والحاجة لاقتنائها في ضوء المتغيرات العصرية. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة*. ٣٨ (٢). ٣٢٥-٣٩٨.

الذبياني، عابدين عبد الله (٢٠١٠). *واقع التقنيات المعاصرة في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين*. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة أم القري.

سيفين، عماد شوقي ملقي (٢٠٠٩). الوعي بالمستحدثات التكنولوجية لدى المعلمين الملتحقين بالدبلوم المهنية " شعبة تكنولوجيا التعليم ": في ضوء بعض المتغيرات. *المؤتمر العلمي العربي الرابع - الدولي الأول (التعليم وتحديات المستقبل) مصر*. جمعية الثقافة من أجل التنمية وجامعة سوهاج.

شقور، علي (٢٠١٣). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجيا ومعوقات ذلك في المدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*. ٢٧ (٢).

عبد العزيز، أسامة بن اسماعيل؛ العنزي، تغريد عناد ذياب (٢٠١٦). واقع توظيف تقنيات التعلم الإلكتروني في برنامج اعداد معلمات الرياضيات بجامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية. *مجلة تربويات الرياضيات – مصر*. ١٩ (١٠). ١٩٨-٢٣٩.

عبد المنعم، رانية عبد الله (٢٠١٥). واقع ومعوقات استخدام السبورة التفاعلية Smart Board من وجهة نظر معلمي مدارس وكالة الغوث الدولية وعلاقته بالتخصص وسنوات الخبرة في منطقة غرب محافظة غزة بفلسطين. *مجلة جامعة الأقصى (سلسة العلوم الإنسانية)*. ١٩ (٢). ٢٦٨-٣٠٤.

عليمات، علي (٢٠١٤). واقع استخدام معلمي العلوم للمستحدثات التكنولوجية في تدريسهم بمحافظة المفرق. *المنارة*. ٢٠ (١). ٤٦٥- ٤٩٨.

عوض، منير سعيد علي (٢٠١٣). درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية في برامج التعليم لمستمر في الجامعات الفلسطينية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة الابحاث والدراسات التربوية والنفسية - فلسطين*. ١ (٤). ١٣٣-١٥٨.

القحطاني، عثمان علي (٢٠١٣). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس رياضيات المناهج المطورة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمنطقة تبوك التعليمية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*. ٢ (١). ٤٠٧- ٤٣٠.

النجار، حسن عبد الله (٢٠٠٩). برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية. *مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)*. ١٧ (١).٧٠٩-٧٥١.

يوسف، سامية شحاتة محمود (٢٠١٣). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية لدى معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة. *تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث – مصر*. ٢٥٩-٢٧٥.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Lan, Y. (2014). Does Second Life Improve Mandarin Learning by Overseas Chinese Students? *Language Learning & Technology,* Vol 18, Issue 2 (Pp. 36-56).

Mofeed, M. (2011). *Effects of Computer Integrated Instruction On Student Achievement in Eighth Grade Mathematics*. Master Thesis. Faculty of The School of Education. Baker University

Naeini, F. & Masood, M. (2012). Effect of Educational Computer Games on Student Creativity, *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, V 4. No 23, Pp 5280-5284.

Shawareb, A. (2011). The Effects of Computer Use on Creative Thinking Among Kindergarten Children in Jordan, *Journal of Instructional Psychology* , Vol. 38, No. 3-4 ,Pp213-220.

Solak, E. & Cakır, R. (2015). Exploring The Effect of Materials Designed with Augmented Reality On Language Learners' Vocabulary Learning. *The Journal of Educators Online-Jeo*. 13 (2). 50-73.